

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Railway signalling area assistant, level 2

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid.

Raudtee turvanguseadmete nooremehaanik, tase 2 kutsestandard on aluseks täiendusõppe õppekavade koostamisele ning isikute kompetentsuse hindamisele kutse andmisel.

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Railway signalling area assistant, level 2	2

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work

Raudtee turvanguseadmete nooremehaanik, tase 2 teeb raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete vähese keerukusega remonttöid ja tehnohooldust. Ta töötab muutumatus olukorras mõningase iseseisvusega. Raudtee turvanguseadmete nooremehaanik vastutab oma tööülesannete täitmise ning tehnohoolduse käigus ohutusnõuete rikkumise (näit valed töövõtted, valed töövahendid ja meetodid) tagajärjel tekkinud ohtlike olukordade eest.

Raudtee turvanguseadmete hooldus- ja remonttööde kutsealal on neli kutset. Raudtee turvanguseadmete nooremehaanik, tase 2 teeb raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete vähese keerukusega remonttöid ja tehnohooldust. Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 4 teeb raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete tehnohooldust ja remonttöid. Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 5 tööks on raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete tehnohoolduse ning remonttööde kavandamine ja korraldamine või nende tööde tegemine oma piirkonnas. Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 6 tööks on raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete tehnohoolduse ning remonttööde kavandamine ja korraldamine mitmes piirkonnas või kogu ettevõttes.

A.2 Tasks

A.2.1 Turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine

Fooride tehnohoolduse tegemine

1) Lampide vahetamine ja asendamine foorides ja matkanäidikutes

2) Elektrimõõtmised foorides põhitoitel

3) Fooride tehnohooldus foori tavapärast tööd häirimata

Pöörmete turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine

4) Pöörmeajamite ja kinnitusgarnituuride tehnohooldus, mis ei vaja osade lahtimonteerimist ja elektriliste ühenduste katkestamist ega häiri seadme tavapärast tööd

Rööbasahelate ja teljeloendurite tehnohoolduse tegemine

5) Seadmete tehnohooldus nende tavapärast tööd häirimata ja seadistatud parameetreid muutmata

6) Drosseltransformaatorite tehnohooldus väljalülitamiseta

Arvutipõhiste juhtimisaparaatide tehnohoolduse tegemine

7) Liikluskorraldaja töökoha riistvara hooldamine seadmete tavapärast funktsionaalsust häirimata

Siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite tehnohoolduse tegemine

8) Seadmekappide hooldamine seadmete väljalülitamiseta

9) Turvanguseadmete siseseadmete hooldamine seadmete väljalülitamiseta

Ülesõitude turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine

10) Ülesõidu automaatsignalisatsiooniseadmete tehnohooldus seadmete väljalülitamiseta ja parameetrite muutmiseta

Turvanguseadmete elektritoite tehnohoolduse tegemine
11) Akude tehnohooldus toime katkestamiseta

A.3 Work environment and specific nature of work

Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik töötab nii siseruumides kui ka välisobjektidel. Nooremmehaaniku tööaeg on fikseeritud, kuid seadmete oluliste rikete korral või tehnoloogiliste akende ajal peab ta töötama ka väljaspool tavapärase tööaega, sealhulgas puhkepäevadel ja pühade ajal. Tema töökoormus võib jaotuda ebaühtlaselt.

Raudtee turvanguseadmete nooremmehaaniku töökeskkond on seotud vigastuste tekkimise kõrgendatud riskiga, sageli tuleb töötada sundasendis ja kõrgustes.

Tervisekahjustusi võivad põhjustada kokkupuude kemikaalide ja toksiliste ainetega, puukidega levivad viiruslikud nakkushaigused, kuumus, niiskus ja temperatuurikõikumised ning seetõttu peab raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik kasutama isikukaitsevahendeid ning soovitatavalt läbima vaksineerimise.

Keskmisest kõrgema ohtlikkusega töö tõttu peab raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik täpselt järgima tööeeskirjade, tervisekaitse- ja ohutusnõudeid. Ohutusnõuete rikkumine võib põhjustada haigestumise, trauma, töövõimetuse või raudteeliiklusõnnetuse.

Raudtee turvanguseadmete nooremmehaaniku kutse eeldab regulaarset tervisekontrolli.

A.4 Tools

Põhilisteks töövahenditeks on lukksepatöövahendid (näit mutrivõti, haamer, kruvikeeraja), käsitöövahendid (näit labidas, elektrilised töövahendid), indikaatormõõteriistad ja sidevahendid (näit telefon, raadiojaam).

A.5 Personal qualities required for work: abilities and characteristics

Raudtee turvanguseadmete nooremmehaaniku töö eeldab koormustaluvust, vastupidavust, füüsilise pingutuse võimet, liigutuste täpsust, kiirust, koordineerimist, jõulisust, osavust, lõhnatundlikkust ning head nägemist ja kuulmist. Vajalikud on pingetaluvus, keskkonnataluvus, koostöövõime, õppimisvõime, vastutusvõime, usaldatavus, emotsionaalne stabiilsus, korrektsus, täpsus, enesedistsipliin, suhtlemisvalmidus ja otsustusvõime oma pädevuse piires.

2. taseme raudtee turvanguseadmete nooremmehaanikult eeldatakse pühendumist ametile ja organisatsiooni eesmärkide heakskiitmist.

A.6 Professional preparation

Tavaliselt töötavad raudtee turvanguseadmete nooremmehaanikutena inimesed, kellel on põhiharidus ja kutseoskused on omandatud praktilise töö käigus vähemalt 4. taseme raudtee turvanguseadmete mehaaniku juhendamisel.

A.7 Most common occupational titles

Raudtee turvanguseadmete montöör, raudteeautomaatik, sidemontöör

A.8 Regulations governing profession

Raudtee turvanguseadmete mehaaniku töö on reguleeritud raudteeseadusega ja Vabariigi Valitsuse määrusega „Töökeskkonna ohutegurite ja tööde loetelu, mille puhul alaealise töötamine on keelatud“.

Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

B.1 Structure of occupation

Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik, tase 2 kutse taotlemisel on nõutav kompetentside B.2.1 ja B.2 tõendamine.

B.2 Competences

MANDATORY COMPETENCES

B.2.1 Turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine	EstQF Level 2
Tegevusnäitajad: Fooride tehnohoolduse tegemine: 1) vahetab ja asendab lampe foorides ja matkanäidikutes, juhindudes organisatsioonisisestest normdokumentidest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; 2) teeb foorides elektrimõõtmise põhitoitel, juhindudes organisatsioonisisestest normdokumentidest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; 3) teeb fooride tehnohooldust (näit puhastab, värvib, kontrollib nähtavust) foori tavapärasest tööd häirimata, juhindudes raudtee tehnokasutuseeskirja nõuetest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; Pöörmete turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine: 4) teeb pöörmeajamite ja kinnitusgarnituuride tehnohooldust (näit puhastab, värvib, teeb ülevaatus, pingutab kinnituspõlde, teeb isolatsioonielementide üksikvahetust), juhindudes organisatsioonisisestest normdokumentidest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; Rööbasahelate ja teljeloendurite tehnohoolduse tegemine: 5) teeb seadmete tehnohooldust (näit kontrollib, puhastab ja värvib ühendustrossid ja teekastid, vahetab lukuühendid) nende tavapärasest tööd häirimata ja seadistatud parameetreid muutmata, juhindudes organisatsioonisisestest normdokumentidest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; 6) teeb drosseltransformaatorite tehnohooldust väljalülitamiseta, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes seadmete tootja kehtestatud ja organisatsioonisisestest normdokumentidest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; Arvutipõhiste juhtimisaparaatide tehnohoolduse tegemine: 7) hooldab liikluskorraldaja töökoha riistvara seadmete tavapärasest funktsionaalsust häirimata, juhindudes organisatsioonisisestest normdokumentidest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; Siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite tehnohoolduse tegemine 8) hooldab seadmekappe (näit teeb ülevaatus, puhastab ja värvib kappe) seadmete väljalülitamiseta, juhindudes organisatsioonisisestest normdokumentidest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; 9) hooldab turvanguseadmete siseseadmeid (näit teeb ülevaatus ja üldist puhastust, pingutab kinnitused) seadmete väljalülitamiseta, kontrollib seadmete alarmliidest seisukorda, alarmide olemasolul teavitab sellest kohe oma otsest juhti, juhindudes organisatsioonisisestest normdokumentidest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; Ülesõitude turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine: 10) teeb ülesõidu automaatsignalisatsiooniseadmete tehnohooldust (näit teeb ülevaatus, puhastab, värvib, kontrollib nähtavust ja kuuldavust) seadmete väljalülitamiseta ja parameetrite muutmise, juhindudes ülesõiduseadmete hooldusjuhendi nõuetest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; Turvanguseadmete elektritoite tehnohoolduse tegemine 11) teeb akude tehnohooldust (näit mõõdab elektrolüüdi tihedust, puhastab korpuse ja detailid, mõõdab koormushargiga akupurki) toime katkestamiseta, juhindudes organisatsioonisisestest normdokumentidest ja seadme tootja kehtestatud nõuetest ning kasutades asjakohaseid töövahendeid.	
Teadmised: 1) fooride liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; 2) fooride ja matkanäidikute signaaliseerimise viisid; 3) fooride elektrimõõtmise põhimõtted; 4) pöörmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; 5) rööbasahelate liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; 6) drosseltransformaatorite töö- ja hoolduspõhimõtted; 7) liikluskorraldaja töökoha riistvara liigid; 8) seadmekappide liigid, töö- ja hoolduspõhimõtted; 9) turvanguseadmete siseseadmete liigid, töö- ja hoolduspõhimõtted; 10) seadmete alarmliidest näitade tähendused; 11) ülesõidu automaatsignalisatsiooniseadmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; 12) akude liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted.	
Hindamismeetodid: suuline ja kirjalik hindamine, proovitöö	

RECURRING COMPETENCES

B.2.2 Raudtee turvanguseadmete nooremehaanik, tase 2 kutset läbiv kompetents	EstQF Level 2
Tegevusnäitajad: oma kutsetaseme piires 1) kõrvaldab juhendamisel rikkeid turvanguseadmetes abitöödel; 2) teavitab koheselt otsest juhti liiklusohutlikest rikestest ja koordineerib oma muu tegevuse teiste struktuuridega; 3) hooldab liikluskorraldaja töökohta (näit telefoni- ja raadiosideseadmeid, kõrvaldab väiksemad rikked, vahetab kontroll-lampe jne); 4) teavitab koheselt otsest juhti oma pädevusest väljuvatest probleemidest; 5) dokumenteerib töö ja teeb vajalikud sissekanded; 6) järgib oma töös tööjuhiseid, tehnoloogiaid ja kvaliteedinõudeid ning kõikide asjakohaste (nii Eesti-siseste kui rahvusvaheliste) õigusaktide, sh jäätmekäitluseeskirja, nõudeid, 7) töötab hoolikalt ja korrektselt, ohustamata inimeste tervist, vara või keskkonda, 8) korraldab töökohta nõuetekohaselt, valib sobivad töövahendid, juhendades töö iseloomust ning veendub enne töö alustamist nende korrasolekus ja ohutuses, 9) järgib töötervishoiu- ja tööohutuse nõudeid töö planeerimisel, töökohta ettevalmistamisel, töö käigus ja töökohta korrastamisel ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber, vältimaks tööõnnetusi raudteel, 10) kasutab tervisekaitseks ettenähtud isikukaitsevahendeid (tööriietus ja -jalanõud, ohutusvest jm) ning sobivaid töömeetodeid ja -võtteid, mis ei ohusta elu ega tervist, 11) õnnetusjuhtumi korral annab vältimatut abi, kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist hädaabinumbri ja tööandjale, 12) tervisele, kaubale, tehnikale või keskkonnale ohtliku olukorra tekkides katkestab töö ja teavitab sellest koheselt tööandjat või tema esindajat, 13) kasutab kõiki töövahendeid ja seadmeid otstarbekalt, sihipäraselt ja heaperemehelikult, järgides nende kasutusjuhendite nõudeid, 14) korrastab ja puhastab töös kasutatavaid töövahendeid, seadmeid ja kaitsevahendeid regulaarselt, järgides nende hooldusjuhendite nõudeid, 15) on avatud koostööle, osaleb meeskonnatöös, jagab teistega kogu vajalikku ja kasulikku informatsiooni ning tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel, 16) osaleb kutsealases täiendusõppes; rakendab õpitut igapäevaselt oma ametialases töös, 17) kasutab oma töös riigikeelt tasemetel: mõistmine ja rääkimine A2 ning vene keelt tasemetel: mõistmine ja rääkimine A2; 18) hooldab erinevat liiki turvanguseadmeid (näit automaatblokeeringu, poolautomaatblokeeringu, jt) ja erinevate generatsioonide turvanguseadmeid; 19) 19) kasutab oma töös arvutit tasemetel: moodulid 1- ja moodul 7 punktid 5-8.	
Teadmised: 1) raudtee tehnokasutuseeskirja ja selle lisade nõuded; 2) kutsealaste õigusaktide ja normdokumentide nõuded, kutsealaste terminite tähendused; 3) raudteel käimise korra nõuded; 4) raudteel kasutatava side liigid; 5) pöörangu ehitus ja töö põhimõte; 6) signaalide ehituse, paigalduse ja nähtavuse nõuded; 7) käsisignaalide kasutamise põhimõtted; 8) nõuded teetõkeseadmetele; 9) nõuded jaamablokeeringu seadmetele; 10) nõuded pöörangute ja signaalide ja matkade vastastikusele sõltuvusele; 11) turvangu- ja sideliinide korrashoiunõuded; 12) liiklusohutuse põhimõtted remont-, hooldus- ja ehitustöödel; 13) tööohutuse nõuded; 14) liiklusõnnetuse ja tööõnnetuse korral tegutsemise nõuded; 15) ohuolukorras tegutsemise põhimõtted; 16) õnnetuspaigal esmaabi andmise põhimõtted; 17) raudteeliiklusõnnetustest ja intsidentidest teavitamise korra nõuded; 18) tuleohutuse nõuded;	

19) jäätmekäitluse põhimõtted;
20) keskkonnakaitse nõuded.

Hindamismeetodid:

Läbivat kompetentsi hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.

Part C GENERAL INFORMATION AND ANNEXES

C.1 Information concerning compilation and certification of occupational qualification standard and reference to classification of occupations

1. ID of occupational qualification standard in register of occupational qualifications	12-23052014-01/5k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Aleksandr Malõsev, AS Eesti Raudtee Andres Törn, Edelaraudtee Infrastruktuuri AS Anto Looken, SA Raudteekutsed Indrek Süld, AS Eesti Raudtee Mati Lõhmus, AS Eesti Raudtee Tarvi Viisalu, AS Eesti Raudtee Tiiu Poltruk, Edelaraudtee Infrastruktuuri AS
3. Occupational qualification standard approved by:	Transport and Logistics
4. No. of decision of Sectoral Council	17
5. Date of decision of Sectoral Council	23.05.2014
6. Occupational qualification standard valid until	14.05.2019
7. Occupational qualification standard version no.	5
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	7412 Electrical Mechanics and Fitters
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	2

C.2 Occupational title in foreign language

English:	Railway signalling area assistant, level 2
Finnish:	Rautatie mekaanikko
Russian:	Механик СЦБ железнодорожного транспорта

C.3 Annexes

Lisa 1 [Keelte oskustasemete kirjeldused](#)

Lisa 2 [Arvuti kasutamise oskused](#)

Lisa 3 [Tööosad ja tööülesanded](#)